

総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 第52回電力・ガス基本政策小委員会
議事要旨

日時：令和4年7月20日（水）15：01～17：20

場所：オンライン会議

出席者

＜委員＞

山内委員長、秋元委員、岩船委員、牛窪委員、大石委員、松橋委員、松村委員、村松委員、四元委員

＜オブザーバー＞

株式会社エネット 谷口代表取締役社長、電気事業連合会 佐々木副会長、電力広域的運営推進機関
大山理事長、一般社団法人日本ガス協会 早川専務理事、送配電網協議会 平岩理事・事務局長、電力・
ガス取引監視等委員会 新川事務局長

＜経済産業省（事務局）＞

小川電力基盤整備課長、吉瀬電力産業・市場室長、野田ガス市場整備室長

＜ゲスト＞

東京電力パワーグリッド株式会社 岡本副社長および田山系統運用部長、電力広域的運営推進機関 内
藤理事

議題

- （1）電力小売全面自由化後の進捗、現状と課題について
- （2）電力需給政策について
- （3）今後の火力政策について

配布資料

- | | |
|-------|---|
| 資料1 | 議事次第 |
| 資料2 | 委員等名簿 |
| 資料3-1 | 電力・ガス小売全面自由化の進捗状況について |
| 資料3-2 | 今後の小売政策の在り方について（中間とりまとめ（案）の概要） |
| 資料3-3 | 今後の小売政策の在り方について中間取りまとめ（案） |
| 資料3-4 | レベニューキャップ制度の業務フローについて |
| 資料4-1 | 6月27日～7月1日の需給ひっ迫対応について |
| 資料4-2 | 広域機関における電力需給ひっ迫の対応 |
| 資料4-3 | 電力需給対策について |
| 資料4-4 | 2022年3月の東日本における電力需給ひっ迫に係る検証取りまとめの意見公募結果につ |

いて

資料 4-5 2022 年 3 月の東日本における電力需給ひっ迫に係る検証取りまとめの意見公募結果

資料 4-6 2022 年 3 月の東日本における電力需給ひっ迫に係る検証取りまとめ

資料 5-1 今後の火力政策について

議事要旨

(1) 電力小売全面自由化後の進捗、現状と課題について（資料 3-1～資料 3-4）

●委員コメント

- ・産業向け料金については、最終保障供給への移行が進むような歪な状況が続いているため、最終保障供給料金の見直し及びみなし小売電気事業者の標準メニューの水準の適正化については、早急に対応を御願いたい。
- ・中間取りまとめの後、今後どのようなスケジュールで最終保障供給料金を見直すのか、聞きたい。

●委員コメント

- ・中間取りまとめには指針の改訂に繋がる内容が含まれるところ、改訂に向けたスケジュールを聞きたい。これまでも議論を重ねてきたため、改訂内容についてはぜひパブコメ前に拝見したい。
- ・中間取りまとめにおいて具体的なアクションにまで踏み込めなかった、経過措置料金や小売電気事業の在り方については、今後も継続して議論されていくという理解。
- ・ガイドラインの書きぶりについて、機動的な料金改訂を事業者に勧める前向きなアクションと捉えている。標準メニューは新電力にとっても強力な指標であり、体力勝負とならないような競争環境作りを期待。
- ・今後スケジュールがタイトな中で申請・審査・承認手続きが進むものと理解している。丁寧に行っていただければと思う。
- ・RC の算定結果は託送料金に反映され約款が公表されるが、それを受けて小売電気事業者の約款改定にも繋がる。小売電気事業者においては、年度末にかけての改定手続きになると思うが、小売電気事業者としては新年度の小売契約の交渉と重なるタイミングのため、スケジュールはかなり厳しいものになると思われる。小売電気事業者の予見可能性を担保するためにも何らかの形で前広に情報が発信されることを期待している。
- ・ガスの最終保証供給については、今後検討されることを期待。

●委員コメント

- ・前回の指摘から検討内容を反映してくれており、基本的には事務局案に賛成。
- ・中間とりまとめ案について、経過措置料金をどうするかという点について記載しているが、この検討を早急に進めることが重要。

●オブザーバーコメント

・小売登録審査の段階で、持続可能な事業運用が行われるように促していくこと、小売電気事業者の撤退にあつては、需要家保護や社会的負担の抑制など、円滑な撤退がなされるよう促していくことは非常に重要。

・一般送配電事業者の最終保障供給料金については、電力・ガス取引監視等委員会における整理も踏まえた形で、旧一般電気事業者による標準メニューでの受付再開の見通しが公表され次第、見直しが進められることが期待される。

・2023年4月からの適用開始に向けて、エネ庁から各一般送配電事業者に対して、関連資料の提出を求めるとともに、監視委にて統計査定等の必要な検証を開始すべき旨のタスクアウトがなされたものと認識。今後、一般送配電事業者から提出された書類がエネ庁から監視委に送付された際には、来年度からの制度の円滑な導入に向けて、必要な検証を厳正に実施してまいりたい。

●オブザーバーコメント

・旧一般電気事業者による標準メニューでの受付再開の見通しが公表され次第、一般送配電事業者において最終保障供給料金が見直されることについて、現在の需要家の選択肢の実態を踏まえると非常に重要であると認識。各電力会社での周知においては、需要家にわかりやすい説明となるよう配慮いただきたい。

●オブザーバーコメント

・一般送配電事業者としては、最終保障供給に必要な供給力の確保に関する整理について、JEPXへの加入手続き等、進めて参りたい。

・託送料金の未払い額については、引き続き回収に向けて最大限取り組むが、国として講ずべき措置など、早急にご検討いただきたい。

●委員コメント

・中間とりまとめ案については、概ね賛成だが、料金メニューの中身よりも、その料金メニューの説明を消費者に正しく出来ることが求められており、どういうメニューであっても消費者が前もって理解出来ることが重要。

・ガイドラインの改訂内容についてはぜひパブコメ前に拝見したい。

●オブザーバーコメント

・中間とりまとめ案についてはこれまでの取りまとめと理解。

・引き続き継続論点となっている点についても、各審議会でご議論いただきたい。

●オブザーバーコメント

・需要家保護と経営の安定のバランスをとっていただき感謝。

・最終保証供給についても記載いただき感謝。

・新規参入者も含めた事業者が今回のガイドラインに基づいて原料価格の変動による料金の変動リスクなどを顧客に分かりやすく情報提供することや、原料高騰に備えることが出来る料金メニューを含

めて顧客のニーズにこたえて選択いただける料金メニューをそれぞれの創意工夫と判断で提供していくことについて業界としても前向きにとらえていきたい。

・今後、ガイドライン改正の具体的なプロセスに入っていくことになると思うが、これまでの議論を踏まえて速やかに進めていただきたい。

○事務局コメント

・最終保障供給料金の見直しについては、中間とりまとめ案にもあるとおり、旧一般電気事業者による標準メニューによる受付再開の見通しが公表され次第、速やかに改訂されることを期待。

・ガイドラインの改訂については、新旧の形で委員の皆様にお見せし、パブコメを始めたい。

・経過措置料金等の積み残しについては、引き続き検討を進めたい。

・託送料金の審査のプロセスにおける予見可能性の担保については、審査において託送料金がどのようなものになるのかという点も踏まえながらプロセスが進んでいくものと認識。

(2) 電力需給政策について(資料4-1~4-6)

●委員コメント

・冬に向けても、供給力の積み上げが進んでいると思われるのは良い状況。東電資料につき、電源 III が多いところについて驚いた。オンラインになっていないのは承知しているが、ルールとして何かを強化や変えることはできるか？

○ゲストコメント

・例えば、P20をご覧いただきたい。ルールとしては前日と当日朝に発電計画を頂戴することになっており、最終的に頂いた計画値で運用をしている。より幅広く、前もって情報をいただきたいという趣旨で申し上げている。

●委員コメント

・アスタリスクのある広域予備率の定義がよくわからなかったので教えてほしい。広域予備率はインバランス価格にかかわり、インバランス価格の予見可能性が市場へのシグナルになる。シグナルがタイミング、内容が適正なのか、またその結果需給ひっ迫の状況に見合っているのか、というのがポイントになる。市場参加者の適切な行動につながっているということであればよいが、一般向けとプロ向けで分けて情報の出し方を考える必要がある。

○ゲストコメント

・広域予備率そのものについては、各エリアの需給バランスから、関係線を介して予備率を均平化しているもの。週間計画では2点の情報だけでなく、24時間の情報が必要なため、BG想定ではなく、TSOの想定をいただいているということを記載している。

・インバランスの料金を踏まえ行動しているか、という観点では、現状の週間計画段階では精度にまだまだ問題があると認識。事前にひっ迫状況を把握しながら行動するのは難しい。一つのポイントと

して、揚水の織り込み方は直前になれば池容量をもって算定しているが、習慣や月間ではEUEの調整係数をもって算定しておりこの精度の問題もある。補正料金算定インデックスと広域予備率は整合させる方向で進めているものの、揚水等の時間の整合が整っておらず、現在検討中。

●委員コメント

・需要の予測について2011年の震災後停電予防ネットワークの際に、需要予測につき、30万kWの誤差で予測する自信があるとの発言が東京電力からあった。当時は、30万とはいかなくとも1%弱で予測をできていた。ただ、今回は最大200万kW程度の乖離。なぜこのように誤差が出るようになったのかは考える必要がある。一つは太陽光の増加。特に屋根置きは需要誤差につながる。2点目は天気予報の誤差が当時より大きいのかということ。3点目としては、機械学習を使用したことにより誤差が大きくなっている可能性もある。需要想定幅が生じていることについて詳細な検討が必要。

●委員コメント

・小売とも話したが、DRや需要抑制効果があげられたという前向きな話を伺った一方で、予測の精度を上げる必要があるという話もあった。節電は時間を選ばず実施可能であるが、例えば工場での稼働時間をずらすということについては、予測に基づいて依頼する必要があるため、さらに向上することを願っている。

●委員コメント

・総理が原子力を活用するよう発言したのは非常に重要な一歩と認識。電気料金が高くなってきたときに、海外の事例を見ても原子力の活用という取り組みが増えている。原子力を最大限活用していく、それが安定的な電力需給や電力料金の価格を抑えることにつながるので、積極的に取り組んでいただきたい。

●オブザーバーコメント

・TSOが非調整電源の余力把握ができる制度が必要。TSOが電源IIIの発電余力をいかに把握しエリア需給計画にいかに計上するかは重要。相当な規模になるため、その発電余力を把握することは非常に重要。仕組みづくりについて検討いただきたい。

●オブザーバーコメント

・7月以降点検からの復旧、公募電源により現時点で安定的に供給できている。今後も様々な電力需給対策に最大限努めたい。皆様においては無理のない範囲で節電を引き続きお願いしたい。サハリン2の脱落等については、大きなリスク要因と認識。リスクの大きさを考えると、kWh公募や、LNGの調達や備蓄なども考えてほしい。需要対策については、DRや節電要請などに進めるがそれで不十分になった場合に備え、使用制限なども含め準備いただきたい。

○事務局コメント

・需要予測、電源 I I I、太陽光予測は前者にまたがる問題と認識。全社含めて向上に向けて動きたい。燃料の調達については、リスク要素を考えてあらゆる検討をすべきと認識。一方で使用制限令という話が合ったが、検討を進めるべきとの意見との認識だが、事業活動に負荷を与えるものは慎重になるべき。

(3) 今後の火力政策について (資料5-1)

●委員コメント

・カーボンニュートラル社会の実現、国を挙げ世界をあげてやらねばならない課題ではあるが、脱炭素化という言葉に気をつけるべき。研究者の間で炭素という元素の有用性を考えねばならないのではないか、と言う点でこのタームにかなり批判があった。現実的には、カーボンニュートラル社会の実現に向かってカーボンニュートラルメタンのようなメタネーションがエネルギー基本計画に盛り込まれているほか、E-FUEL といった、経済性の問題があるが十分実現技術がある。

・こうした技術は、脱炭素ではなく、カーボンニュートラルであり、これからは脱炭素という言葉の代わりにカーボンニュートラル化の実現とっていただきたい。

・特に一部の国は意図的にカーボンニュートラルメタンや E-FUEL があるのにもかかわらず、デカーボナイゼーションと用いて、こうした技術を潰したいという意図があるように見える。特に自動車では、ハイブリッドも全てなくし、電気と水素だけと主張し、産業の戦略にもそのような意図が見え隠れする。そちらに乗っかる様な形で脱炭素と使うことは産業戦略上も賛成できない。国家戦略としてもカーボンニュートラルメタンや E-FUEL を行っているのでは是非カーボンニュートラルと発言いただきたい。

・再エネが増えること、脱ロシアも考えねばならないが、2030年のエネルギー基本計画の再エネの普及量、ここから出るインバランスの量を簡単に算出して、それを水素にしてメタネーションに持って行くと、ロシアの LNG 輸入量 600 万トンくらいのメタンを生産できるポテンシャルがある。エネルギー事業者は海外で作ることを中心に考えるが、再エネがこれから系統に入っていく中で、インバランスも増えていく中で、系統上は安定性の問題になるのでこれらも含め、イノベーションを考えていき、安全保障、カーボンニュートラルの問題、そういったことを合わせ考えていくことを進めていただきたい。

●委員コメント

・中長期的なカーボンニュートラルに向けた取組に異論はない。

・足下起きている電力需給に向けた逼迫、海外での事象、特に電力需給の逼迫に関して、今夏、来冬を乗り越えれば、問題ないという状況ではない。その中で安定的な電力供給と言う観点で火力をどのように位置づけるのかと言うことは逃げられないテーマ。

・今電力会社は老朽火力を再稼働させているが、故障におびえつつ動かしているという話も聞く。更新投資等行えば電力供給は出来るのだろうが、先行きを考えた際、お金を使って更新投資をしてよいのかと言う迷いもある様に思う。今、火力発電に関する予見可能性が下がっていると思う。

・自家発に関してもこの炊き増しにより電力供給の引き上げに寄与していると思うが、自家発電事業者の所要する火力は比較的非効率が多くその低炭素化をどう進めていくのか。自家発のような火力の

高効率化、低炭素化に関してもしっかりと議論すべき。

- ・火力を取り上げることは大事だが、原子力をどうするのかも大きな影響を受けるかと思うので、大きなフレームワークで議論すべきテーマではないか

●委員コメント

- ・牛窪委員からの話あったが火力だけの議論だけでなく原子力も含め議論すべき。
- ・カーボンニュートラルの問題は電力だけでなく、非電力部分も非常に大きな割合を占めている。

カーボンニュートラルの大きなオプションとして電化がある。

今の高度化法に基づく非化石比率の目標は44%でこれもかなり厳しい比率かと思うが、当面はこれを維持するというで据え置かれたというのは、賛成。高度化法の縛りが厳しくなり、証書調達等で電力だけカーボンニュートラルの対策費用が転嫁されるような状況は、先ほどあげた電化を妨げることになりかねない。

その意味で、エネルギー全体を見据えてカーボンニュートラルに向けた議論、費用の適正な負担について議論いただきたい。

●委員意見概要

- ・火力発電の活用の在り方を戦略的に検討することは極めて重要。
- ・電力逼迫が長期化すれば、企業の収益への悪影響が懸念されるほか、我が国が投資先として選ばれない事態となる火力発電の休廃止による供給力不足という構造的な問題に取り組む必要あり。
- ・火力発電の新設・維持が可能となるような実効性のある環境整備について検討いただきたい。
- ・カーボンニュートラルに向けて、水素・アンモニアに係る研究開発・社会実装や国際的なサプライチェーンの構築が欠かせない。民間では対応できない部分において、政府による長期的なコミットメントをお願いしたい。

●委員コメント

- ・需給の逼迫で火力に助けられているのは事実だが、基本は脱炭素。短期的な面と長期的な面を区別してみなければならない。供給不足に対応する観点から、長期的脱炭素電源オークション制度の検討において、2050年カーボンニュートラルを前提に、一定期間内に限り脱炭素化されていない電源の一部を対象とするとあるが、どのように見ればいいのか。

○事務局コメント

- ・長期脱炭素電源オークションは脱炭素電源の新たな支援措置。2050年までに脱炭素化は大前提。一方、一定期間内というのはこのオークション内に火力が入るのは一時的措置と言う位置づけ。脱炭素化することは変わらないが、最初は例えばLNGならそのまま入り、2050年にかけて脱炭素化していく計画をもっているものに対する支援。基本は水素・アンモニア混焼や再エネが対象だが、例外的に最初の段階で脱炭素されていない電源をいれてはどうかという議論になっている。
- ・カーボンニュートラルという言葉の使い方に関してはしっかり考えていかなければならないと思う。

・高度化法の仕組みの中では、電力中心になっているが、全体の中でのカーボンニュートラルに向かっていく中で、どこまで出来るか分からないが、負担の在り方も検討が必要と考えている。

●委員コメント

・オークションは脱炭素の電源を増やしていこうという制度の中で、脱炭素でないものを入れていくのは理解できない。増やしていかなければならない、リプレースしていかなければならないと言う点であれば、別の所の枠組みでないといけないのではないか。脱炭素電源のオークションとはつながらないのではないか。